

## Abstrak

*Tujuan dari penelitian ini ialah meningkatkan kualitas yang berguna untuk meminimalisir kerusakan boom top casting pada unit hydraulic excavator kelas 13 ton yang berguna untuk meningkatkan kepuasan konsumen terhadap produk tersebut. Metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diambil adalah dengan melakukan identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, analisa dan intepretasi hasil, dan kesimpulan serta saran. Analisis yang didapat menggunakan metode penelitian di atas yaitu kerusakan pada boom top casting dikarenakan proses heat treatment yang kurang baik. Hasil yang dicapai dari proses perbaikan ini adalah crack yang terjadi pada boom top casting dapat diminimalisir shingga penggunaan unit excavator dapat maksimal sehingga kepuasan pelnggan dapat terpenuhi. Kesimpulan yang diperoleh dari proses perbaikan ini adalah proses heat treatment dapat mempengaruhi kekerasan benda yang berpengaruh terhadap kualitas. **PSI***

**Kata Kunci**

Kualitas, Boom Top Casting, Heat Treatment, Crack

## Abstract

*The purpose of this research is to improve the quality of which is useful to minimize damage at boom top casting unit hydraulic excavators 13 tons is used to improve customer satisfaction with the product. The research methodology used to solve the problem is taken to perform problem identification, collection and processing of data, analysis and interpretation of results, and the conclusions and suggestions. Analysis obtained using the above method of research that is damage to the boom top casting heat treatment due to adverse. Analysis obtained using the above method of research that is damage to the boom top casting process due to poor heat treatment. The results achieved from this is the crack repair process that occurs at the top boom can be minimized shingga casting excavator units can use the maximum so pelnggan satisfaction are met. Conclusion of this improvement process is a process of heat treatment can affect the hardness of objects that affect the quality.*

**PSI**

**Keyword**

Quality, Boom Top Casting, Heat Treatment, Crack